

## Τ.Ε.Ι ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ

Τμήμα: Λογιστικής & Χρηματοοικονομικής

Θέμα Πτυχιακής : Χρηματοοικονομική Ανάλυση του κλάδου ιχθυοκαλλιεργειών. Τρέχουσα κατάσταση και μελλοντικές προοπτικές. ( Financial analysis of the fish producing sector. Current situation and future prospects)



Φοιτήτρια : Ζωή Παραγιουδάκη Α.Μ 847

Επιβλέπων Καθηγητής : Λεμονάκης Χρήστος

Καθηγητής : Γαλυφιανάκης Γεώργιος

## ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θα ήθελα πάνω απ' όλα να ευχαριστήσω τους γονείς μου που όλα αυτά τα χρόνια με στηρίζουν οικονομικά και ψυχολογικά για να πετύχω τον σκοπό να τελειώσω την σχολή μου, την Λογιστική και Χρηματοοικονομική, στο Τ.Ε.Ι Ηρακλείου. Επιπλέον, θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επιβλέπον καθηγητή μου κ. Λεμονάκη Χρήστο που μου ανέθεσε το θέμα, και τον καθηγητή, τον κ Γαλυφιανάκη, που με την τεράστια υπομονή τους και πολύτιμη βοήθειά τους με βοηθήσανε να βγάλω εις πέρας την εργασία της πτυχιακής. Επιπρόσθετα, θα ήθελα να ευχαριστήσω το υπόλοιπο διοικητικό και εκπαιδευτικό προσωπικό του Τ.Ε.Ι Ηρακλείου, που μου πρόσφερε τις εξαιρετικές γνώσεις και τα σεμινάρια, όπου μέσα από αυτά απέκτησα πλούσιες εμπειρίες. Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω τους φίλους μου, που πέρα από την αγάπη τους έλαβα και την ψυχολογική υποστήριξή τους.

## Περιεχόμενα

Σκοπός της εργασίας .....	4
Περίληψη .....	4
Summary .....	5
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ .....	5
ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΟΙΕΣ ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΟΥ .....	5
1.1 Ορισμός Λογιστικής .....	5
1.2 Έννοια και ορισμός Ισολογισμού .....	6
1.3 Έννοια της χρηματοοικονομικής ανάλυσης .....	7
1.4 Χρηματοοικονομική ανάλυση των επιχειρήσεων του κλάδου των ιχθυοκαλλιεργειών. ....	7
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ .....	7
ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΕΣ .....	8
2.1 ΕΝΝΟΙΑ ΤΟΥ ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΗ .....	8
2.2 Αριθμοδείκτης Ρευστότητας .....	8
2.2(α) Άμεση/Ειδική Ρευστότητα .....	9
2.2(β) Αριθμοδείκτης Ταμειακής Ρευστότητας .....	10
2.3 ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΗΣ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑΣ .....	11
2.3.(α)Καθαρό Περιθώριο Κέρδους .....	11
2.3(β)Απόδοση Ιδίων Κεφαλαίων .....	12
2.4 ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ .....	13

2.4(α)Κυκλοφορούν Ταχύτητας Ενεργητικό .....	13
2.4(β)Καθαρό Κεφάλαιο Κίνησης .....	14
2.4(γ)Κυκλοφορούν Ταχύτητας Παγίων .....	15
2.4(δ) Κυκλοφορούν Ταχύτητας Αποθεμάτων .....	16
2.4(γ.1)Μέση διάρκεια Ταχύτητας Αποθεμάτων = .....	18
2.4(δ)Ταχύτητα Εξόφλησης Βραχυπρόθεσμων Υποχρεώσεων .....	18
2.4(δ.1) Μέση διάρκεια Παρα/νης Βραχ/σμων Υποχ/σεων = .....	19
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ .....</b>	<b>20</b>
<b>ΓΕΝΙΚΑ ΤΟΥ ΚΛΑΔΟΥ ΙΧΘΥΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ .....</b>	<b>20</b>
3.1 Ιστορική αναδρομή .....	20
3.2 Το ψάρι στην διατροφή μας .....	21
3.3 Τα κυριότερα είδη ιχθυοκαλλιέργειας .....	23
3.4 Προοπτικές στον κλάδο των ιχθυοκαλλιεργειών .....	29
3.5 Προβλήματα στον κλάδο των ιχθυοκαλλιεργειών .....	29
3.6 Δράσεις για την αντιμετώπιση των προβλημάτων .....	30
3.6 Τρόπος Εκτροφής των Ψαριών .....	31
3.7 Κύκλος εργασιών των επιχειρήσεων του κλάδου .....	31
3.8 Κατάσταση του κλάδου σήμερα .....	32
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ .....</b>	<b>32</b>
<b>ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΜΟΣ .....</b>	<b>32</b>
4.1 Υδατοκαλλιέργειες στην Ελλάδα .....	32
4.1(α) Υδατοκαλλιέργεια – Αλιεία .....	33
4.1 (β) Αλιευτικοί Ελέγχοι .....	34
4.1(γ)Προβλήματα Αλιείας .....	34
4.2 Εμπόριο προϊόντων αλιείας .....	35
4.3 Τρόπος αντιμετώπισης τις Αλιείας .....	35
4.4 Ιστορικά γεγονότα .....	36

Στην συγκεκριμένη πτυχιακή εργασία, σε πρώτη όψη, αναλύει τις λογιστικές καταστάσεις του κλάδου ιχθυοκαλλιέργειας. Στην συνέχεια γίνεται ανάλυση με τους αριθμοδείκτες την περίοδο 2002-2011 για να έχουμε μια πλήρη εικόνα του αποτελέσματος.

Η Χρηματοοικονομική ανάλυση είναι ένα χρήσιμο εργαλείο που το χρησιμοποιούν πολλές εταιρείες, δημόσιοι και άλλοι φορείς για να εξετάσουν οικονομικές πληροφορίες και να τις αξιοποιήσουν με τέτοιο τρόπο έτσι ώστε να παρακολουθήσουν την κατάσταση αποτελεσμάτων διάφορων οικονομικών τομέων.

Για τον λόγο αυτό επιλέξαμε το συγκεκριμένο θέμα ώστε να βγάλουμε κάποια συμπεράσματα για τον κλάδο ιχθυοκαλλιέργειας.

Η εργασία περιλαμβάνει τα εξής :

- Στο πρώτο κεφάλαιο αναφέρονται κάποια γενικά στοιχεία για τους ισολογισμούς.
- Στο δεύτερο κεφάλαιο εξηγείται ο ορισμός αριθμοδεικτών, είδη αριθμοδεικτών και οι αναλύσεις των αποτελεσμάτων των επιχειρήσεων στην περίοδο 2002-2011.
- Στο τρίτο κεφάλαιο αναφέρονται διάφορες πληροφορίες για τον κλάδο ιχθυοκαλλιέργειας.
- Στο τέταρτο κεφάλαιο αναφέρεται ο ανταγωνισμός με τις υδατοκαλλιέργειες και τα συμπεράσματα σύμφωνα με την μελέτη που έχει στον κλάδο αυτό.

## **Σκοπός της εργασίας**

Σκοπός της πτυχιακής εργασίας είναι η παρουσίαση της δραστηριότητας ιχθυοκαλλιεργειών γενικότερα, η χρηματοοικονομική ανάλυση των εισηγημένων επιχειρήσεων για την περίοδο 2002-2011. Τέλος, τα συμπεράσματα για την πορεία του κλάδου στην οικονομία και πως αυτή εξελίσσεται διαχρονικά.

## **Περίληψη**

Στη συγκεκριμένη πτυχιακή εργασία, σε πρώτη όψη, γίνεται μια παρουσίαση της δραστηριότητας της ιχθυοκαλλιέργειας στην εξέλιξή της διαχρονικά, τους τρόπους και την οροθέτηση αυτών των δραστηριοτήτων, τα προϊόντα και τα υποπροϊόντα της ιχθυοκαλλιέργειας και την θέση του κλάδου στην χώρα μας. Στην συνέχεια γίνεται η χρηματοοικονομική ανάλυση των οικονομικών καταστάσεων και εκτίμηση του κλάδου και την διερεύνηση των δυνατοτήτων του στην οικονομία, όπου χρησιμοποιήθηκαν δημοσιευμένες οικονομικές καταστάσεις συγκεκριμένων εταιριών. Κλείνοντας έχουμε την παρουσίαση της ιχθυοκαλλιέργειας , όπου ξεκινάει από τα πρώτα βήματα του ανθρώπου στην προσπάθειά του να βρει τροφή, και στη συνέχεια η καταγραφή των διατροφικών αξιών αυτών των προϊόντων.

## Summary

In this particular thesis there's a first glance at the presentation of the fishing activities and evolution of the profession through the years. Also, ways and delimitation of those activities will be shown, fishing products and byproducts and the position of this profession in our country. In addition, there will be a financial analysis of financial statements and the evaluation of the profession itself. Following, the exploration of it's ( the profession ) potential in the economy where posted financial statements of specific companies have been used to show more information about the subject. In conclusion, a presentation of fishing will follow, where it starts from the first steps of man developing the profession in need of food and finishes with the recording of nutritional data of fishing products.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ

### ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΟΙΕΣ ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΟΥ

#### 1.1 Ορισμός Λογιστικής

Ο όρος της λογιστικής είναι ένα σύστημα καταγραφής και ελέγχου της κερδοφορίας οικονομικών δραστηριοτήτων. Επιπλέον, με την λογιστική μπορούμε να εντοπίζουμε, να καταγράφουμε, να επεξεργαζόμαστε τα οικονομικά γεγονότα των οικονομικών μονάδων και στην συνέχεια να συντάσσουμε σχετικές ειδικές εκθέσεις ώστε τα ενδιαφερόμενα μέρη να είναι σε θέση να λαμβάνουν κατά το δυνατόν ορθολογικές αποφάσεις. Ακόμα, με την λογιστική δημιουργείται συστηματική καταγραφή της χρηματοοικονομικής αξίας υλικών και άυλων αγαθών.

Η λογιστική ως συγγενής κλάδος της μαθηματικής επιστήμης καταγράφεται συστηματικά και μεθοδικά έτσι ώστε να είναι εφικτός ο μελλοντικός έλεγχος. Το σύστημα αυτό χρησιμοποιείται για την καταγραφή και τον έλεγχο οικονομικών πράξεων ιδιωτικού και δημόσιου φορέα.

Τέλος, η λογιστική καταγράφει συστηματικά και ποσοτικοποιεί όλα τα μεγέθη μιας επιχείρησης ή επιχειρηματικής μονάδας σε χρηματικές μονάδες. Η λογιστική επιστήμη χωρίζεται σε διάφορες κατηγορίες ανάλογα με τον σκοπό και τις πληροφορίες/ανάγκες των ενδιαφερόμενων ομάδων.

Οι διακρίσεις είναι η εξής :

- Χρηματοοικονομική λογιστική
- Διοικητική λογιστική

Χρηματοοικονομική λογιστική είναι η λογιστική που ασχολείται με τον εντοπισμό, την καταχώριση, την επεξεργασία και την μέτρηση των οικονομικών γεγονότων μιας επιχείρησης. Επίσης, ασχολείται με την ανάπτυξη και παρουσίαση σχετικών ειδών εκθέσεων ώστε διάφοροι ενδιαφερόμενοι (μέτοχοι, επενδυτές, πιστωτές) να είναι σε θέση να λαμβάνουν κατά το δυνατόν ορθολογικές οικονομικές αποφάσεις.

Διοικητική λογιστική είναι ο κλάδος της λογιστικής, που ασχολείται με την εξασφάλιση πληροφοριών για τους εσωτερικούς λογιστές και μεταξύ των θεμάτων που πραγματεύεται είναι ο προσδιορισμός του κόστους των προϊόντων.

## 1.2 Έννοια και ορισμός Ισολογισμού

Ισολογισμός είναι ένας λογιστικός πίνακας που εμφανίζει τα περιουσιακά στοιχεία (Ενεργητικό), τις Υποχρεώσεις και τις Απαιτήσεις μιας επιχείρησης (Παθητικό) σε ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα. Ακόμα, η κύρια οικονομική κατάσταση που απεικονίζεται σε μια δεδομένη στιγμή (συνήθως 31/12 ή 30/6 κάθε έτους), παρουσιάζει μια εικόνα για την οικονομική κατάσταση της επιχείρησης. Με λίγα λόγια, Παθητικό είναι τα έξοδα της επιχείρησης και Ενεργητικό είναι τα έσοδα. Στο Παθητικό και Ενεργητικό παρακάτω θα αναφέρω μερικά παραδείγματα, τα οποία έχουν ως εξής:

### Για το Παθητικό

- Στους μετόχους, το κεφάλαιο που κατέβαλαν.
- Στους μετόχους, που δεν δίνουν ολόκληρο το ποσό και το χωρίζουν σε δώσεις.
- Στις Τράπεζες, τα μακροπρόθεσμα δάνεια που χορηγήθηκαν.
- Στο Δημόσιο, οι φόροι που έχει υποχρέωση να καταβάλει η επιχείρηση κ.α.

### Για το Ενεργητικό

- Στα Πάγια Στοιχεία (κτίρια, μηχανήματα, κλπ)
- Συμμετοχές σε άλλες Επιχειρήσεις.
- Αποθέματα (εμπορεύματα, ύλες, προϊόντα, κλπ)

- Χρεόγραφα (μετοχές, ομόλογα, κλπ)
- Ταμείο.

Τέλος, είναι κάτι πολύ σημαντικό που χρειάζεται να σημειωθεί, ότι το Ενεργητικό και το Παθητικό πρέπει να είναι ίσα, αλλιώς υπάρχει πρόβλημα στον Ισολογισμό και αυτό σημαίνει ότι δεν έχουν ενταχθεί όλα τα οικονομικά στοιχεία ή υπάρχει έλλειμμα στην επιχείρηση και οδεύει προς πτώχευση.

### **1.3 Έννοια της χρηματοοικονομικής ανάλυσης**

Με βάση την μελέτη και την ανάλυση χρηματοοικονομικών καταστάσεων, είναι η σύγκριση κατά την αξία διάφορων ομαδοποιημένων στοιχείων προς το σύνολο τους ή άλλων ισολογισμών της ίδιας, όμοιας οικονομικής μονάδας.

### **1.4 Χρηματοοικονομική ανάλυση των επιχειρήσεων του κλάδου των ιχθυοκαλλιέργειών.**

Η απεικόνιση του καλύτερου αποτελέσματος μιας επιχείρησης είναι το διάστημα μιας διαχειριστικής χρήσης, όπου χρειάζεται τον ισολογισμό και την κατάσταση αποτελεσμάτων χρήσης. Επιπλέον, μια ξεκάθαρη εικόνα για την κατάσταση της επιχείρησης, χρειάζεται μια περεταίρω ανάλυση που μόνο μέσω των λογιστικών καταστάσεων μπορούμε να πάρουμε μια καλύτερη άποψη. Αυτή την ανάλυση μπορούν να την αξιοποιήσουν διάφοροι ενδιαφερόμενοι για την κατάσταση της επιχείρησης όπως μέτοχοι, προμηθευτές, φορολογικοί μηχανισμοί, πιστωτές κτλ. Επίσης, για την ανάλυση αυτή θα χρειαστούν να παρθούν σωστές επενδυτικές αποφάσεις. Τέλος, για να καταλήξουν στην πιο σωστή απόφαση, χρησιμοποιούν διάφορες μεθόδους ως προς την σειρά ανάλυσης των λογιστικών καταστάσεων, όπου είναι η εξής: Στατιστική διερεύνηση, Ανάλυση αριθμοδεικτών, Ανάλυση καταστάσεων κινήσεως κεφαλαίων και καταγραφή συμπερασμάτων.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ**

## ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΕΣ

### 2.1 ΕΝΝΟΙΑ ΤΟΥ ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΗ

Οι αριθμοδείκτες είναι μία μέθοδος για να εξάγει ένας αναλυτής ασφαλή συμπεράσματα για την συνολική κατάσταση μιας επιχείρησης. Επιπρόσθετα, για να γίνει σύγκριση των δεικτών της επιχείρησης με αποτελέσματα των προηγούμενων ετών, ακολουθείται μια σύγκριση των αποτελεσμάτων αυτών με κάποια πρότυπα αποτελεσμάτων δεικτών που διαθέτει ο αναλυτής και που προέρχεται από ανταγωνιστικές επιχειρήσεις ή από τον κλάδο στον οποίο ανήκει η επιχείρηση αυτή.

Στην περίπτωση μας, θέλουμε να κάνουμε μια αξιολόγηση της πορείας του κλάδου των ιχθυοκαλλιεργειών. Στο διάστημα της τελευταίας δεκαετίας θεωρούμε ότι πρέπει να αξιολογήσουμε τον μέσο όρο των αποτελεσμάτων των δεικτών από τις εισηγμένες επιχειρήσεις του κλάδου σε διάστημα της χρονικής περιόδου 2002-2011. Επιπλέον, προτείνονται τέσσερα βασικά βήματα: 1) ανάλυση της χρηματοοικονομικής διάρθρωσης του κλάδου αυτού, με την χρήση συστήματος σχετικών δεικτών πάνω σε δημοσιευμένους ισολογισμούς, 2) ανάλυση των αποτελεσμάτων εκμετάλλευσης και χρήσης, 3) προσδιορισμός αναγκών σε κεφάλαια μιας επιχείρησης σε σχέση με τις ανάγκες του κλάδου και 4) προσπάθεια εξυγίανσης του κυκλώματος συναφών δραστηριοτήτων μιας επιχείρησης, κάτι που θα έχει ευεργετικές επιδράσεις και στις άλλες επιχειρήσεις του κλάδου. Βασικοί δείκτες για τη διερεύνηση χρηματοοικονομικής διάρθρωσης είναι οι παρακάτω.

### 2.2 Αριθμοδείκτης Ρευστότητας

Ο Αριθμοδείκτης Ρευστότητας είναι αυτός που δείχνει πόση ρευστότητα έχει μία επιχείρηση (τα χρήματα της επιχείρησης). Επιπρόσθετα, ο Αριθμοδείκτης Ρευστότητας δείχνει και το περιθώριο ασφάλειας που διατηρεί η διοίκησή της για να είναι σε θέση να αντιμετωπίσει κάποια ανεπιθύμητη εξέλιξη στην ροή των κεφαλαίων κινήσεως. Επίσης, δύο εταιρίες μπορούν να έχουν τον ίδιο αριθμοδείκτη ρευστότητας ασχέτως αν η μία εταιρεία είναι σε καλύτερη θέση σε ποσοστό μετρητών από την άλλη που έχει μεγαλύτερο ποσοστό σε αποθέματα. Τελειώνοντας, όσο μεγαλύτερος είναι ο αριθμοδείκτης ρευστότητας τόσο καλύτερη είναι η θέση της συγκεκριμένης επιχείρησης.

$$\text{Γενικής Ρευστότητας} = \frac{\text{Απαιτήσεις} + \text{Διαθέσιμα} + \text{Αποθέματα}}{\text{Βραχ. Υποχρ.}}$$



2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
113.0448401	129.509299	14029.62009	26843.3574	4608.858433	100.7200307	100.095551	199.3505249	208.0549757	712.2705525
36.42744346	38.70250823	40.07817928	39.7210664	45.16257456	47.24199864	48.09213548	48.61021863	42.37419049	46.19785773
3%	3%	35%	7%	1%	2%	2%	4%	5%	15%



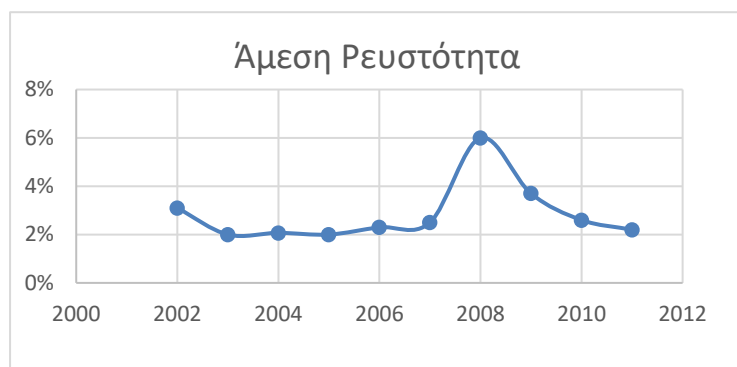
Με βάση την θεωρία του δείκτη Γενικής Ρευστότητας, παρατηρούμε στον δείκτη της ιχθυοκαλλιέργειας ότι αρχικά, το 2002-2003, έχει ένα πολύ χαμηλό ποσοστό που φτάνει μόνο το 3% όπου παρουσιάζει μεγάλο κίνδυνο με συνέπεια την πτώση πωλήσεων και εν τέλει τη μείωση των εισοδημάτων. Την επόμενη χρονιά παρατηρείται ραγδαία αύξηση φτάνοντας το ποσοστό στο 35% που σημαίνει μείωση κινδύνου για τις επιχειρήσεις. Έπειτα, αρχίζει να πέφτει ξανά ο δείκτης από το 2005 και να συνεχίζει με μια σταθερή ανοδική τάση έως το 2010 και μετέπειτα ξεκινάει ξανά μια δυναμική αύξηση μειώνοντας πάλι τον κίνδυνο και αυξάνοντας τις πωλήσεις και τα κέρδη. Το συνοπτικό συμπέρασμα του συγκεκριμένου αριθμοδείκτη, παρ' όλο που ξεκινάει η οικονομική κρίση, είναι ότι ο δείκτης συνεχίζει να αυξάνεται με αποτέλεσμα να έχουμε δυναμική πωλήσεων και οι εταιρείες να είναι σε κερδοφορία.

## 2.2(α) Άμεση/Ειδική Ρευστότητα

Ο Αριθμοδείκτης Άμεσης/ Ειδικής Ρευστότητας μας δείχνει το πώς μετατρέπονται εύκολα και γρήγορα σε ρευστά τα οικονομικά στοιχεία της επιχείρησης και αγνοεί τα στοιχεία του κυκλοφορούν ενεργητικού τα οποία δεν μετατρέπονται εύκολα σε μετρητά.

$$\text{Άμεση Ρευστότητα} = \frac{\text{Απαιτήσεις} + \text{Διαθέσιμα}}{\text{Βραχ. Υποχρ.}}$$

2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
1.130.448.401	2.480764555	2.061353014	1.366104123	5.877987876	2.065944208	20.27587125	2.499477698	1.272753434	0.966032915
3.499265937	5.335809269	6.264519448	6.580987499	4.666000581	9.866537949	8.67262548	15.74765608	9.949034671	9.17249285
31032877.88	0.201965562	0.207740786	0.200072464	0.233467391	0.252582077	0.601938268	0.375376501	0.264826017	0.219458786
3%	2%	2.07%	2%	2.30%	2.50%	6%	3.70%	2.60%	2.20%



Στην Άμεση Ρευστότητα, παρατηρούμε ότι την χρονική περίοδο του 2002 έχουμε μειωμένη ρευστότητα που αυτό σημαίνει ότι υπάρχει μείωση στην παραγωγή ενώ από το 2003-2006 έχουμε μια σταθερή πορεία. Το 2007-2008 έχουμε μία ανοδική πορεία με ακολουθία την αύξηση των πωλήσεων και στην συνέχεια, το 2009, ο δείκτης μειώνεται έως το 2011. Καταλήγοντας, συμπέρασμα βγάζουμε ότι μετά την οικονομική κρίση η ρευστότητα μειώνεται, άρα και τα αποθέματα των επιχειρήσεων.

## 2.2(β) Αριθμοδείκτης Ταμειακής Ρευστότητας

Ο Αριθμοδείκτης Ταμειακής Ρευστότητας δείχνει σε μια επιχείρηση την ικανότητα της εξόφλησης των τρεχουσών και ληξιπρόθεσμων υποχρεώσεων με τα μετρητά που διαθέτει. Επιπλέον, ο αριθμοδείκτης αυτός δείχνει πόσες φορές τα διαθέσιμα περιουσιακά στοιχεία μιας επιχείρησης καλύπτουν τις ληξιπρόθεσμες υποχρεώσεις της.

$$\text{Ταμιακή Ρευστότητα} = \frac{\text{Διαθέσιμα}}{\text{Βραχ. Υποχρ.}}$$

2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
3.499265937	5.335809269	6.264519448	6.580987499	4.666000581	9.866537949	8.67262548	15.74765608	9.949034671	9.17249285
36.42744346	38.70250823	40.07817928	39.7210664	45.16257456	47.24199864	48.09213548	48.61021863	42.37419049	46.19785773
0.096061255	0.137867273	0.156307486	0.165680031	0.103315646	0.208850985	0.180333549	0.32395773	0.234789964	0.198548013

9.60%	1.37%	1.60%	1.65%	1.03%	2%	1.80%	3.20%	2.30%	1.90%
-------	-------	-------	-------	-------	----	-------	-------	-------	-------



Ο δείκτης της Ταμειακής Ρευστότητας με βάση τη θεωρία, δείχνει την ικανότητα της επιχείρησης για την εξόφληση των ληξιπρόθεσμων και τρεχουσών υποχρεώσεων της με τα ισοδύναμα μετρητά που διαθέτει. Στον συγκεκριμένο δείκτη παρατηρούμε, στο έτος 2002, ότι έχουμε αρνητική τάση όπου αυτό έχει ως αποτέλεσμα οι εταιρείες να μην εξοφλούν τις τρέχουσες υποχρεώσεις, ενώ από το 2003-2006 έχουμε σταθερότητα. Έπειτα, μια μικρή ανάκαμψη από το 2006-2009 που ανέρχεται στο 3,20% και στις επόμενες χρονιές έχουμε ξανά μείωση. Η μείωση αυτή για τις επιχειρήσεις μετά την οικονομική κρίση επιφέρει την αδυναμία εξόφλησης των υποχρεώσεων για κάθε επιχείρηση.

### 2.3 ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΗΣ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

Ο Αριθμοδείκτης Αποδοτικότητας είναι ένας πολύ σημαντικός δείκτης για όλες τις επιχειρήσεις που έχουν ως σκοπό το κέρδος. Επίσης για την μέτρηση της αποδοτικότητας χρησιμοποιούνται διάφορα κριτήρια, όπως η πορεία του όγκου των πωλήσεων, της παραγωγής των κερδών κ.α.

#### 2.3.(α)Καθαρό Περιθώριο Κέρδους

Καθαρό Περιθώριο Κέρδους δείχνει το κέρδος από τις λειτουργικές της δραστηριότητες, με αυτόν τον τρόπο επιτυγχάνει μια επιχείρηση από τις πωλήσεις της. Επιπλέον όσο μεγαλύτερος είναι ο αριθμοδείκτης αυτός, τόσο πιο επικερδής είναι μια επιχείρηση.

$$\text{Καθαρό Περιθώριο Κέρδους} = \frac{\text{Καθαρά Κέρδη}}{\text{Πάγιο Ενεργητικό}}$$

2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
0.692513127	0.8221206	0.379437646	0.596105177	1.125855898	0.902724634	0.355586644	0.246009965	0.621267466	-1.824900435
4020579	632921	2205407	8813955	4901783	8875414	2520394	-2370470	-4432395	-7025956
1.70%	1.30%	2%	7%	2%	1%	1.40%	1.04%	-1.40%	2.60%



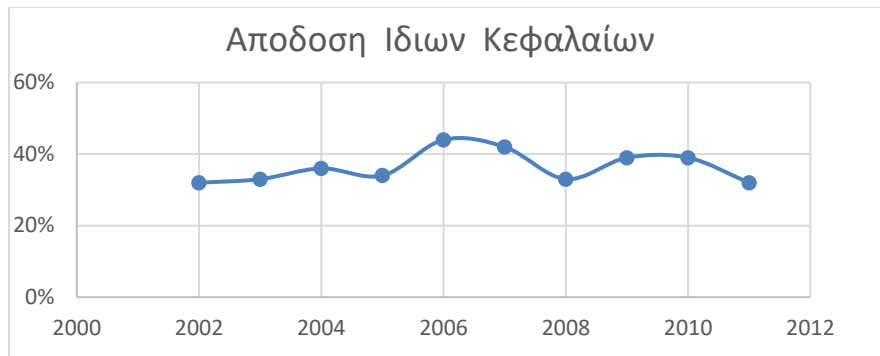
Ο δείκτης του Καθαρού Περιθωρίου Κέρδους, όσο υψηλότερος είναι τόσο πιο ωφέλιμο για τις επιχειρήσεις. Με βάση την παραπάνω θεωρία παρατηρούμε ότι στο συγκεκριμένο αριθμοδείκτη, από το έτος 2002-2005 υπάρχει αύξηση με αποτέλεσμα να έχουμε κέρδος αυτές τις χρονιές. Παράλληλα, από το έτος 2005-2010 αρχίζει και πέφτει το ποσοστό του δείκτη σε αρνητικό επίπεδο όπου δεν ευνοεί τις επιχειρήσεις διότι επηρεάστηκαν από την οικονομική κρίση και έχουν μείωση των κερδών, ενώ από την χρονιά του 2010 και μετά έχουμε ανοδική τάση ξαναφέροντάς την σε ένα φυσικό επίπεδο.

### 2.3(β) Απόδοση Ιδίων Κεφαλαίων

Απόδοση Ιδίων Κεφαλαίων είναι ο αριθμοδείκτης που δείχνει την κερδοφόρα δυναμικότητα μιας επιχείρησης και παρέχει ένδειξη του κατά πόσο επιτεύχθηκε ο στόχος και τον βαθμό ικανοποίησης της επιχείρησης από τα αποτελέσματα.

$$\text{Απόδοση Ιδίων Κεφαλαίων} = \frac{\text{Καθαρά Κέρδη}}{\text{Ίδια Κεφάλαια}}$$

2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
0.692513127	0.8221206	0.379437646	0.596105177	1.125855898	0.902724634	0.355586644	0.246009965	0.621267466	-1.824900435
0.021641035	0.024912745	0.010539935	0.017532505	0.025587634	0.021493444	0.010775353	0.006307948	0.015929935	-0.057028139
32%	33%	36%	34%	44%	42%	33%	39%	39%	32%



Η Απόδοση Ιδίων Κεφαλαίων είναι ένας σπουδαίος δείκτης που απεικονίζει την κερδοφόρα δυναμικότητα μίας επιχείρησης και παρέχει ένδειξη στο κατά πόσο επιτεύχθηκε ο στόχος πραγματοποιήσεως ενός ικανοποιητικού αποτελέσματος. Στον δείκτη των εταιριών αυτών παρατηρούμε ότι πριν την οικονομική κρίση είχαμε αρκετά υψηλά κέρδη, όμως το 2006 και έπειτα άρχισε μια μείωση, αλλά παρόλα αυτά, μια σταθερή και αύξουσα πορεία ακολουθεί από το έτος 2008-2010. Το 2011 παρατηρούμε ότι έχει ξανά μια μείωση. Συμπέρασμα βγάζουμε ότι στην Απόδοση Ιδίων Κεφαλαίων δεν υπάρχει μεγάλος κίνδυνος να χρεοκοπήσουν οι επιχειρήσεις λόγω ότι τα ποσοστά τους είναι πολύ υψηλά.

## **2.4 ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ**

Οι Αριθμοδείκτες Δραστηριότητας δείχνουν το πώς να προσδιορίσουμε το βαθμό μετατροπής ορισμένων περιουσιακών στοιχείων ( αποθεμάτων, απαιτήσεων) σε χρήματα εξετάζοντας τα οικονομικά δεδομένα μίας επιχείρησης.

### **2.4(α)Κυκλοφορούν Ταχύτητας Ενεργητικό**

Το Κυκλοφορούν Ταχύτητας Ενεργητικό μας δείχνει αν υπάρχει ή όχι υπερεπένδυση κεφαλαίων στην επιχείρηση σε σχέση με το ύψος των πωλήσεων που πραγματοποιεί. Επιπλέον, όταν ο αριθμοδείκτης αυτός είναι υψηλός τότε η επιχείρηση χρησιμοποιεί συχνά τα περιουσιακά της στοιχεία προκειμένου να πραγματοποιήσει τις πωλήσεις της. Αντιθέτως, αποτελεί ένδειξη μη εντατικής χρησιμοποίησης των περιουσιακών της στοιχείων, οπότε θα πρέπει να αυξηθεί ο βαθμός χρησιμοποίησης αυτών. Τέλος, για να έχει μεγαλύτερη αξία ο αριθμοδείκτης αυτός πρέπει να συγκρίνεται σε αντίστοιχο μέσο όρο του κλάδου όπου ανήκει η συγκεκριμένη επιχείρηση.

$$\text{Κυκλοφορούν Ταχύτητας Ενεργητικό} = \frac{\text{Καθαρές Πωλήσεως}}{\text{Σύνολο Ενεργητικό}}$$

2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
27.9313097	30.79369604	28.18736772	32.47803362	31.11924735	30.80026969	30.05677586	33.51259008	32.56224769	36.55422911
2793.13097	3079.369604	2818.736772	3247.803362	3111.924735	3080.026969	3005.677586	3351.259008	3256.224769	3655.422911
27.93%	30.79%	28.18%	32.47%	31%	30.80%	30.05%	33.51%	32.56%	36.55%



Ο Αριθμοδείκτης Κυκλοφορούν Ταχύτητας δείχνει ποιό είναι το ύψος των πωλήσεων που αντιστοιχεί σε μία μονάδα του Ενεργητικού. Γενικά, όσο υψηλότερος είναι ο δείκτης, τόσο πιο αποδοτικός για τις επιχειρήσεις. Σύμφωνα με την θεωρία, από το έτος 2002-2011 έχουμε μια συνεχόμενη αύξουσα πορεία. Άρα αυτό σημαίνει πως ο δείκτης αυτός παρουσιάζει ότι δεν επηρεάζεται από την οικονομική κρίση η επιχείρηση και οι αγοραστές κρατάνε ισχυρή την ζήτηση για την αγορά ψαριών.

#### 2.4(β)Καθαρό Κεφάλαιο Κίνησης

Το Καθαρό Κεφάλαιο Κίνησης δείχνει ποιό είναι το ύψος των πωλήσεων που επιτεύχθηκε από κάθε μονάδα καθαρού κεφαλαίου κίνησης και αν η επιχείρηση διατηρεί μεγάλα κεφάλαια κινήσεως σε σχέση με τις πωλήσεις της. Επιπλέον, ο αριθμοδείκτης αυτός όταν είναι υψηλός παρέχει ένδειξη ανεπάρκειας κεφαλαίων κίνησης και χαμηλή ταχύτητα ανανέωσης των αποθεμάτων ή της ταχύτητας εισπράξεων απαιτήσεων. Άρα, όσο πιο χαμηλός είναι ο δείκτης τόσο πιο αποτελεσματική μπορεί να γίνει η επιχείρηση.

$$\text{Καθαρό Κεφάλαιο Κίνησης} = \frac{\text{Σύνολο Ενεργητικό}}{\text{Κυκλοφορούν Ενεργητικό - Βαχ. Υποχρ.}}$$

2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
27.9313097	30.79369604	28.18736772	32.47803362	31.11924735	30.80026969	30.05677586	33.51259008	32.56224769	36.55422911
113.0448401	129.509299	14029.62009	26843.3574	4608.858433	100.7200307	100.095551	199.3505249	208.0549757	712.2705525
36.42744346	38.70250823	40.07817928	39.7210664	45.16257456	47.24199864	48.09213548	48.61021863	42.37419049	46.19785773
0.364555714	0.33911226	0.002014889	0.001211703	0.00681887	0.575942466	0.577976957	0.222320034	0.196536054	0.05488024
3.60%	3.30%	2%	1%	6%	5.70%	5.80%	2.20%	1.90%	5%



Ο Αριθμοδείκτης του Καθαρού Κεφαλαίου Κίνησης αναφέρεται στην θεωρία ότι όσο υψηλότερος ο δείκτης, τόσο πιο αποδοτικός για μία επιχείρηση. Με την μελέτη που έγινε για τον συγκεκριμένο δείκτη, παρατηρήθηκε ότι, το 2002, ξεκινάει σε ένα ικανοποιητικό ποσοστό, αλλά τα επόμενα έτη 2003-2005 έχουμε μια αρκετά μειωμένη απόδοση που φτάνει το 1%. Την επόμενη χρονιά, 2006-2008, παραμένει σταθερά αυξανόμενος ο δείκτης που σημαίνει ότι η εταιρίες έχουν κέρδος. Παρ' όλα αυτά το 2009-2010 παρατηρείτε μια μικρή μείωση λόγω της κρίσης, αλλά δεν επηρεάζεται για πολύ διότι το 2011 αρχίζει ξανά σε ένα πάρα πολύ καλό ποσοστό με αυξανόμενο ρυθμό.

## **2.4(γ)Κυκλοφορούν Ταχύτητας Παγίων**

Ο Αριθμοδείκτης Κυκλοφορούν Ταχύτητας Παγίων δείχνει το βαθμό που μία επιχείρηση μπορεί να χρησιμοποιήσει τα πάγια περιουσιακά στοιχεία της σε σχέση με τις πωλήσεις. Εν τέλει, όσο μεγαλύτερος είναι ο αριθμοδείκτης αυτός, τόσο πιο εντατική είναι η χρησιμοποίηση των παγίων περιουσιακών στοιχείων της επιχείρησης σε σχέση με τις πωλήσεις της .

Κυκλοφορούν Ταχύτητας Παγίων=

Πωλήσεις

Πάγια - Συμμετοχές

2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
209.3841018	137.7672002	84.79201421	135.0519805	130.7809154	113.3781307	180.5182746	183.0706216	409.9592932	745.4511682
2.09%	1.37%	8.40%	1.35%	1.30%	1.13%	1.80%	1.83	4.90%	7.45%



Ο Αριθμοδείκτης Κυκλοφορούν Ταχύτητας Παγίων, δείχνει ποιο είναι το ύψος των πωλήσεων που αντιστοιχεί σε μία μονάδα του Πάγιου Ενεργητικού. Παρατηρούμε ότι στον κλάδο των ιχθυοκαλλιεργειών ο δείκτης αυτός το έτος 2002-2003 είναι αρκετά χαμηλός ότι τα πάγια στοιχεία στις επιχειρήσεις είναι πολύ χαμηλά άρα υπάρχει πρόβλημα στις πωλήσεις. Το έτος 2004 καταφέρνει με μεγάλη επιτυχία να φτάσει στο ποσοστό 9%, αλλά το ποσοστό αυτό για τις εταιρείες θεωρείτε υπερβολικός αριθμός με αποτέλεσμα στο επόμενο έτος να περιμένουν μεγάλη πτώση, και έτσι γίνεται. Όταν ο δείκτης φτάνει σε υπερβολικά υψηλά ποσοστά θεωρείται κίνδυνος για τις εταιρείες. Στο έτος 2005-2007 υπάρχει μια σταθερή πορεία με χαμηλά ποσοστά που επιδεικνύει την απόκτηση σταθερής πελατείας. Επιπλέον, από το έτος 2008-2011 παρατηρείται ότι ο δείκτης έχει μια ανοδική πορεία όπου επισημάνει την αύξηση πελατών στην επιχείρηση. Συμπέρασμα βγάζουμε ότι ο Αριθμοδείκτης Κυκλοφορούν Ταχύτητας Παγίων, παρ' όλο που έχει ξεκινήσει η οικονομική κρίση, δεν επηρεάζονται αρνητικά αλλά θετικά τα πάγια, όπου αυτό είναι πάρα πολύ θετικό για τις επιχειρήσεις.

#### 2.4(δ) Κυκλοφορούν Ταχύτητας Αποθεμάτων

Ο Αριθμοδείκτης Κυκλοφορούν Ταχύτητας Αποθεμάτων δείχνει πόσες φορές ανανεώθηκαν τα αποθέματα της επιχείρησης σε σχέση με τις πωλήσεις της μέσα στην χρήση. Όσο μεγαλύτερος είναι ο αριθμοδείκτης, τόσο πιο αποτελεσματικά λειτουργεί η επιχείρηση, διότι έχουμε :



- ✧ Μείωση Κεφαλαίου Κίνησης και Χρηματοοικονομικών εξόδων.
- ✧ Μείωση εξόδων αποθήκευσης.
- ✧ Μείωση κινδύνου μη πώλησης λόγω αλλοιώσεων, καταστροφών και αλλαγής προτιμήσεων κατανάλωσης.

$$\text{Κυκλοφορούν Ταχύτητας Αποθεμάτων} = \frac{\text{Κόστος Πωληθέντων}}{\text{Αποθέματα}}$$

2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
8247647.11	9429736.511	9754255.133	10619733.38	12169788.98	11980303.65	11017477.6	14621268.16	11695976.99	10929887.38
105.0217359	1284.692726	14021.29422	26835.41031	4598.314439	88.78754859	71.14705424	181.1033911	196.8331876	702.1320267
7.85%	73.40%	69.50%	40.00%	26.40%	13.40%	15.40%	80.70%	59.40%	15.60%



Ο συγκεκριμένος δείκτης το έτος 2002 ξεκινάει με ποσοστό 7,83% , όπου για τις επιχειρήσεις είναι ικανοποιητικό επίπεδο λόγω ότι ξεκινάει μια σταθερή πορεία αλλά όχι υπερβολική. Το έτος 2003-2004 έχουμε αρκετά υψηλά κέρδη με δείκτη αρκετά μεγάλου ποσοστού που αυτό επιφέρει την επίπτωση των τιμών στα επόμενα έτη και αυτό φαίνεται από την περίοδο 2005-2007 όπου ακολούθησαν τα αναμενόμενα αποτελέσματα διότι ο συγκεκριμένος δείκτης είναι υπερβολικά υψηλός και αυτό επισημάνει ότι υπάρχει ο κίνδυνος μείωσης τιμών και επιπλέον επιπτώσεων. Το 2008-2009, που ξεκινάει η οικονομική κρίση, παρατηρούμε ότι έχει μια μικρή αύξηση τιμής, αλλά το 2009 μια επικίνδυνη αύξηση του ποσοστού του δείκτη έχει ως αποτέλεσμα τα έτη 2010-2011 να υπάρχει μείωση των ποσοστών.

## 2.4(γ.1) Μέση διάρκεια Ταχύτητας Αποθεμάτων =

365

ΑΚΤΑ

2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
0.004647742	0.049727036	0.524670753	0.922332455	0.13791404	0.002705061	0.002357044	0.004520999	0.006142635	0.023447468
4.60%	4.90%	2.50%	9.20%	1.30%	2.70%	2.30%	4.50%	6.10%	2.30%



Ο δείκτης Μέσης Διάρκειας Ταχύτητας Αποθεμάτων μας δείχνει την συνολική περίοδο που απαιτείται από την στιγμή που εισέρχονται τα αποθέματα στην επιχείρηση μέχρι την στιγμή της τελικής είσπραξης ρευστού από την πώληση. Παρατηρούμε, ότι από το έτος 2002-2004 είναι μειωμένο το ποσοστό όπου αυτό σημαίνει ότι τις συγκεκριμένες χρονιές η μέση διάρκεια δεν έχει αρκετές πωλήσεις. Το 2005 υπάρχει μια ραγδεά ανάπτυξη, άρα αυτό σημαίνει είσπραξη ρευστού από την πώληση, παράλληλα σημαίνει κίνδυνος λόγω που αυξήθηκαν υπερβολικά, με αποτέλεσμα να περιμένουμε πτώση τιμών την επόμενη χρονιά, όπως παρατηρούμε στον δείκτη το έτος 2006 να φτάνει σε ποσοστό 1,3%. Μετέπειτα, τις χρονιές 2007-2010 έχουμε μια σταθερή ανοδική πορεία, αλλά το 2011 ξεκινάει μία πτώση, με δεδομένο ότι έχουμε οικονομική κρίση, και οι καταναλωτές μειώνουν την ποσότητα ψαριού που φέρνει ως αποτέλεσμα την μείωση του ρευστού στις επιχειρήσεις.

## 2.4(δ) Ταχύτητα Εξόφλησης Βραχυπρόθεσμων Υποχρεώσεων

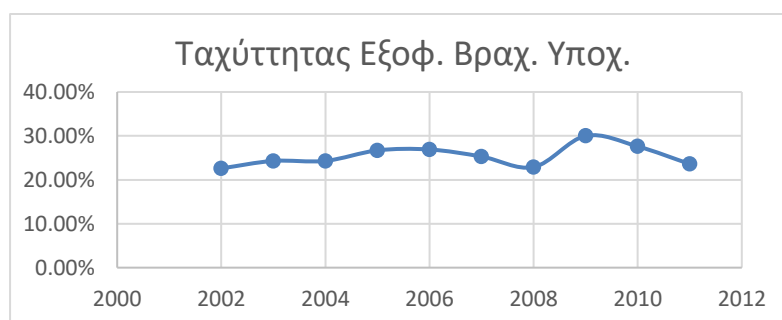
Ο Αριθμοδείκτης Ταχύτητας Εξόφλησης Βραχυπρόθεσμων Υποχρεώσεων δείχνει πόσες φορές μέσα στη χρήση ανανεώθηκαν οι ληφθείσες, από την επιχείρηση, πιστώσεις ή αλλιώς πόσες φορές το κόστος πωληθέντων καλύπτει τις βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις της επιχείρησης.

Ταχύτητα εξόφληση βραχυπρόθεσμων Υποχρεώσεων=

Κόστος Πωληθέντων

Βραχ. Υποχρ.

2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
8247647.11	9429736.511	9754255.133	10619733.38	12169788.98	11980303.65	11017477.6	14621268.16	11695976.99	10929887.38
36.42744346	38.70250823	40.07817928	39.7210664	45.16257456	47.24199864	48.09213548	48.61021863	42.37419049	46.19785773
22.60%	24.30%	24.30%	26.70%	26.90%	25.30%	22.90%	30%	27.60%	23.60%



Με βάση την παραπάνω θεωρεία παρατηρούμε ότι ο δείκτης από το έτος 2002-2008 είναι χαμηλός άρα θετικό προς τις επιχειρήσεις. Το 2009 ο δείκτης έχει ανοδική τάση με αποτέλεσμα να υπάρχει πρόβλημα με την εξόφληση των βραχυπρόθεσμων υποχρεώσεων. Τις χρονιές 2010-2011 ξεκινάει μία μικρή πτώση του ποσοστού όπου αυτό σημαίνει ότι οι υποχρεώσεις εξοφλούνται. Το τελικό συμπέρασμα είναι ότι μεν υπάρχει σταθερά υψηλή πορεία, αλλά τα ποσοστά είναι ανεβασμένα, που για τις επιχειρήσεις θεωρείται ανικανότητα εξόφλησης των υποχρεώσεών τους.

2.4(δ.1) Μέση διάρκεια Παρα/νης Βραχ/σμων Υποχ/σεων =

365
ΑΚΤΕΒΥ

2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
0.004647742	0.049727036	0.524670753	0.922332455	0.13791404	0.002705061	0.002357044	0.004520999	0.006142635	0.023447468
4.60%	4.90%	2.50%	9.20%	1.30%	2.70%	2.30%	4.50%	6.10%	2.30%



Στη Μέση διάρκεια Παρα/νης βραχυπρόθεσμων Υποχρεώσεων, παρατηρούμε ότι από τις χρονιές 2002-2009 έχουμε μια σταθερή πορεία όπου σαν αποτέλεσμα έχει να μην μπορούν οι επιχειρήσεις να εξοφλήσουν. Μετέπειτα, η ένδειξη της ανοδικής τάσης από το έτος 2010-2011 σημαίνει ότι οι επιχειρήσεις αρχίζουν να εξοφλούν τις υποχρεώσεις τους παρόλο που βρίσκονται σε περίοδο οικονομικής κρίσης.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ

### ΓΕΝΙΚΑ ΤΟΥ ΚΛΑΔΟΥ ΙΧΘΥΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ

#### 3.1 Ιστορική αναδρομή

Η ιχθυοκαλλιέργεια είχε ξεκινήσει από το βάθος των αιώνων. Το έτος 500π.Χ, ο Κινέζος πολιτικός, Φαν Λεϊ, είχε δηλώσει ότι τα πλούτη του στηριζόταν πάνω σε ιχθυοκαλλιέργειες μέσα σε λίμνες. Μια παρόμοια περίπτωση έχει καταγραφεί σε αρχαία κείμενα της Ιαπωνίας για καλλιέργεια σπάνιων ψαριών. Η πιο αρχαιότερη μορφή καλλιέργειας ψαριών θεωρείται αυτή των οστρακοειδών από τους αρχαίους Έλληνες, τους Ρωμαίους και τους Ιάπωνες. Για παράδειγμα, ο Αριστοτέλης κάνει αναφορά για καλλιέργειες οστράκων στην Ελλάδα περίπου το 600 π.Χ και την ίδια περίπου εποχή ο Πληναίος στην Ρώμη. Επίσης, στην Ιαπωνία υπάρχουν ενδείξεις για καλλιέργεια οστράκων περισσότερο από 2 χιλιάδες χρόνια πριν.

Στην εποχή της Μεσογείου, τα πρώτα ίχνη ιχθυοκαλλιέργειας εμφανίζονται στην Αρχαία Αίγυπτο, στον τάφο του Ακτιχέπ πριν από 2500 χρόνια π.Χ και δείχνουν εικόνες με άντρες να βγάζουν τιλάπια από μια λίμνη. Στην Ελλάδα υπήρχαν καλλιέργειες οστρακοειδών τον 5ο αιώνα π.Χ. όπως επίσης, πρόσφατα, στην Μυτιλήνη, πριν από λίγα χρόνια έγιναν ανασκαφές που αποκάλυψαν ίχνη ιχθυοκαλλιέργειας στα χρονικά 333 π.Χ. Στην Ιταλία, η θαλάσσια ιχθυοτροφεία ξεκίνησε τον 6ο αιώνα π.Χ. όπου οι Ρωμαίοι άρχισαν να εκτρέφουν ψάρια όπως το λαβράκι και η τσιπούρα, τα οποία θεωρούνταν σπάνια και πολύ δημοφιλή. Μετέπειτα, αυτό το είδος ιχθυοκαλλιέργειας χάθηκε με το τέλος της Ρωμαϊκής αυτοκρατορίας και εμφανίστηκε ξανά τον 15ο αιώνα με ιχθυοκαλλιέργειες σε λιμνοθάλασσες της Αδριατικής θάλασσας.

### **3.2 Το ψάρι στην διατροφή μας**

Τα ψάρια είναι παγκοσμίως γνωστά για τα οφέλη τους. Στην Μεσογειακή διατροφή, που έχει ως γνωστόν σαν βάση την Κρητική διατροφή. Επιπλέον τα τελευταία σαράντα χρόνια έχουν γίνει αρκετές έρευνες επιβεβαιώνοντας όλα τα παραπάνω. Ένα από τα στοιχεία των ερευνών της Μεσογειακής διατροφής είναι η συχνή κατανάλωση ψαριών.

Η ιχθυοκαλλιέργεια είναι υποστηρικτής της υγιεινής διατροφής στα Ελληνικά προϊόντα και με αυτόν τον τρόπο συμβάλει στην ανάπτυξη αυτής της βιομηχανίας. Τα προϊόντα αυτά προέρχονται στην Ελλάδα κυρίως σε νωπή μορφή κρατώντας έτσι όλα τα θρεπτικά συστατικά τους αναλλοίωτα. Στην Ελλάδα, λόγω που έχουμε ένα εύκρατο κλίμα και τα πιο καθαρά νερά στο κόσμο, τα Ελληνικά προϊόντα γίνονται ασυναγώνιστα σε γεύση και ποιότητα. Στις ελληνικές επιχειρήσεις του κλάδου υπάρχει ολοκληρωμένο σύστημα διασφάλισης ποιότητας, με σύστημα διανομής και προώθησης, όπως επίσης τεχνολογία με τεχνογνωσία μακροχρόνια. Με τα καλύτερα συστατικά, τα ελληνικά προϊόντα ιχθυοκαλλιέργειας, πληρώνοντας τις αυστηρότερες προϋποθέσεις των περιβαλλοντικών προδιαγραφών κατάφεραν να αναγνωρίζονται ως τα καλύτερα διεθνώς. Τα ψάρια στην Ελλάδα ξεχωρίζουν διεθνώς διότι μεγαλώνουν σε φυσικό περιβάλλον, με την χρήση μόνο φυσικών τροφών, πιστοποιημένων για την ποιότητά τους, εξασφαλίζοντας την μακροζωία. Χαρακτηριστικά τους, με πρόσθετο όφελος εκτός από την τιμή είναι και η εξασφάλιση της καλής υγείας, ο καλύτερος τρόπος αλίευσης και παγώματος.

Σε διάφορες έρευνες, παρουσιάστηκαν πολλές καταγραφές όπου έδειξαν ότι η κατανάλωση ιχθύων εμπεριέχει πολλά οφέλη. Το πιο σημαντικό στοιχείο τους αναγνωρίζεται από τα λιπαρά τους, που είναι πολύ θρεπτικά για την ανθρώπινη

υγεία περιέχοντας τα πολυακόρεστα ωμέγα-3 λιπαρά οξέα, όπως θα δούμε στον παρακάτω πίνακα:

ΨΑΡΙ	ΠΡΩΤΕΪΝΗ	ΛΙΠΟΣ
ΓΑΛΕΟΣ	20	0.5
ΡΕΓΓΑ	17	14
ΣΟΛΩΜΙΟΣ	21	12
ΜΠΑΡΜΠΟΥΝΗ	20	5
ΚΟΥΤΣΟΜΟΥΡΑ	23	8
ΣΥΝΑΓΡΙΔΑ	21	4
ΦΑΓΚΡΙ	21	5
ΤΣΙΠΟΥΡΑ	17	1

Ιατρικές έρευνες δείχνουν ότι τα ψάρια έχουν διάφορα ευεργετικά αποτελέσματα για την υγεία που συνοψίζονται ως εξής:

- Μειώνουν τον κίνδυνο δημιουργίας αθηρωματικής πλάκας και απόφραξης στο στεφανιαίο αγγειακό σύστημα της καρδιάς, απομακρύνοντας τον κίνδυνο εμφράγματος του μυοκαρδίου.
- Μειώνουν τον κίνδυνο απόφραξης καρδιακής αρρυθμίας.
- Μειώνουν τον κίνδυνο απόφραξης των εγκεφαλικών αιμοφόρων αγγείων που είναι η αιτία των εγκεφαλικών επεισοδίων.
- Μειώνουν τον κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου του προστάτη στους άνδρες.
- Απομακρύνουν τον κίνδυνο εκφυλισμού των πνευματικών ικανοτήτων, δηλαδή την γεροντική άνοια και της Ασθένειας Αλτσχάϊμερ.
- Επιπρόσθετα, παρέχουν βάσεις αμινοξέων και ιχνοστοιχείων, όπως λιποδιαλυτών βιταμινών A και D, υδατοδιαλυτών βιταμινών B1, B2, B12, ω3 και

ω6 και βασικών μετάλλων και ιχνοστοιχείων όπως το ασβέστιο, ο φώσφορος, ο ψευδάργυρος και το ιώδιο.

### 3.3 Τα κυριότερα είδη ιχθυοκαλλιέργειας



**Σολομός** : προέρχεται από την οικογένεια σολομίδων. Τα ψάρια αυτά ζουν στο βόριο ημισφαίριο στον Ατλαντικό και Ειρηνικό ωκεανό. Ο σολομός εκτρέφεται σε ιχθυοκαλλιέργειες και έχει βάρος 15-25 κιλά και μήκος 1-1,5μ. , με κύριες χώρες παραγωγής την Νορβηγία, τον Καναδά και τη Χιλή.



**Κόκκινος τόνος** : είναι το μεγαλύτερο είδος τόνου που υπάρχει φτάνοντας σε συνολικό μήκος 3μ και βάρος μέχρι 500 κιλά. Το όνομα του συγκεκριμένου τόνου έχει δοθεί από το σκούρο κόκκινο κρέας του. Τελειώνοντας, ο τόνος είναι γνήσιο ωκεάνιο ψάρι της οικογένειας των Σκοβρίδων, κυρίως το γένος Θύννο.



**Ιριδίζουσα πέστροφα**: το όνομα αυτό το πήρε εν λόγω των πολλών χρωματιστών κηλίδων που έχει στο δέρμα της και είναι το σημαντικότερο είδος της ευρωπαϊκής υδατοκαλλιέργειας σε γλυκό νερό. Η ιριδίζουσα πέστροφα, η οποία προέρχεται από τις ακτές των Ηνωμένων Πολιτειών, όπου βρέχονται από τον Ειρηνικό ωκεανό, είχε εισαχθεί στην Ευρώπη τα τέλη του 19ου αιώνα. Με την ταχεία ανάπτυξή της και την ανθεκτικότητά της έγινε ιδιαίτερως κατάλληλη για εκτροφή. Επιπλέον, λόγω ότι τα συγκεκριμένα ψάρια είναι σαρκοφάγα, χρειάζονται τροφή πλούσια σε πρωτεΐνες. Όταν το περιβάλλον για την πέστροφα είναι ευνοϊκό μπορεί να φτάσει σε 350 γραμμάρια σε περίοδο 10 έως 12 μήνες και 3 κιλά σε 2 χρόνια.



**Τσιπούρα** :είναι ένα ψάρι της οικογένειας των Σπαρίδων, που προέρχεται από την Μεσόγειο και τις ακτές του βορειοανατολικού Ατλαντικού. Η τσιπούρα μαζί με το λαβράκι είναι τα πιο πολύτιμα ψάρια της Μεσογείου, καθώς είναι πλούσια στα λιπαρά οξέα ω-3. Επιπλέον, η τσιπούρα έχει συνήθως μήκος 35 εκατοστά και έχει βάρος 17,2 κιλά.



**Χέλι** : το ψάρι ανήκει στην τάξη των Εγχελυόμορφων. Η τάξη αυτή περιλαμβάνει 20 οικογένειες, 111 γένη και 800 είδη. Τα περισσότερα χέλια είναι αρπακτικά ψάρια. Έχουν πιμηκές σώμα, σαν φίδι, με μήκος από 5 εκατοστά μέχρι 4 μέτρα. Επιπρόσθετα, τα χέλια, για να μπορούν να είναι προς διάθεση στην αγορά χρειάζονται δύο έως τρία χρόνια για να φτάσουν σε ενήλικο μέγεθος. Επιπλέον, έχει επισημανθεί ότι στα ποτάμια, στις λίμνες και τις λοιπές υδατικές λεκάνες της Ευρώπης τα χέλια μέχρι 4 μέτρα, όπου έχουν φτάσει την ενηλικίωση, είτε μεταναστεύουν σε άλλες θάλασσες είτε πεθαίνουν. Όταν το χέλι φτάνει σε ηλικία ωριμότητας, με την ηλικία αυτή να είναι 6-12 ετών για τα αρσενικά και 9-18 ετών για τα θηλυκά, επιστρέφει στο μοναδικό τόπο γέννησής του, στην θάλασσα των Σαργάσων, στον Ατλαντικό ωκεανό, στα ανοιχτά της Φλόριδας όπου αναπαράγεται.



**Κυπρίνος** : προέρχεται από την Άπω Ανατολή. Είναι όμως πολύ δύσκολο να προσδιορίσουμε το πότε ακριβώς εισήχθη στην Ευρώπη. Παρόλα αυτά, η εκτροφή του επεκτάθηκε στα ύδατα της μεγάλης ευρωπαϊκής πεδιάδας κατά τον Μεσαίωνα. Επιπρόσθετα, το βάρος ενός κυπρίνου μεγάλης ηλικίας μπορεί να φτάσει τα 40 κιλά και μήκος το ένα μέτρο.





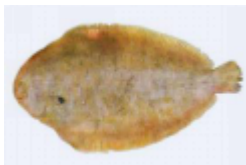
**Ούγεννα:** έχει σχεδόν ίδιο χρωματισμό με το σαργό με πιο έντονες τις κάθετες μαύρες γραμμές πλευρικά και ένα χαρακτηριστικά μυτερό πρόσωπο και φτάνει σε μεγέθη όπως ο σαργός. Η Ούγεννα μπορεί να φτάσει σε μήκος τα 60cm, ενώ το βάρος μπορεί να φτάσει στα 1,7k.g και παράλληλα η ηλικία του μπορεί να φτάσει στα 8 χρόνια.



**Οξύρρυγχος:** η αναπαραγωγή του οξύρρυγχου Σιβηρίας παρουσιάζει δυσκολίες διότι τα θηλυκά δεν γενούν κάθε χρόνο αυγά και επιπλέον δεν γενούν όλα μαζί ταυτόχρονα. Η μέση διάρκεια εκτροφής των οξύρρυγχων, που εκτρέφονται για την σάρκα τους είναι 14 μήνες προκειμένου να επιτευχθεί ιχθύς 700 γραμμαρίων. Επιπρόσθετα, η οικογένεια των οξύρρυγχων περιλαμβάνει κυρίως τους Ούσους, τους σκαφύρρυγχους, καθώς και τους ψευδοσκαφυρρύγχους που υπολογίζονται συνολικά στα 25 είδη. Τα συγκεκριμένα ψάρια φτάνουν σε 1-2 μέτρα και έχουν βάρος 900 κιλά.



**Σαργός :** είναι μικρό ψάρι με μήκος που φτάνει τα 45 εκατοστά και βάρος που ξεπερνάει κάποιες φορές τα δύο κιλά. Ο Σαργός ανήκει στην οικογένεια των σπαρίδων. Επίσης ζει σε ολόκληρη την Μεσόγειο, τη Μαύρη θάλασσα και στον Ατλαντικό ωκεανό, από ακτές της Γαλλίας μέχρι την Νότιο Αφρική.



**Γλώσσα :** είναι ένα επίπεδο ψάρι. Βρίσκεται σε αμμώδη του βυθού και συνήθως κολυμπά πολύ βαθιά, με αποτέλεσμα να είναι σχετικά δύσκολο να το εντοπίσει κανείς. Διακρίνεται κατά διαστάσεις σε μεγάλη και μικρή, και κατά

είδος σε Γλώσσα, Γλώσσα ξανθή ή Γλώσσα κίτρινη, όπου όλες ανήκουν στην οικογένεια Γλωσσίδες.



**Λαυράκι** : είναι ψάρι της οικογένειας των Μορονίδων, που απαντάται στην Μεσόγειο και στις ακτές βορειοανατολικού Ατλαντικού. Το λαυράκι μαζί με την τσιπούρα από πλευράς διατροφικής αξίας ανήκουν στα πιο πολύτιμα ψάρια της Μεσογείου, καθώς είναι πλούσια στα λιπαρά οξέα ω-3. Είναι ένα από τα κύρια ψάρια για τις ιχθυοκαλλιέργειες και έχει μήκος 40 με 65 εκατοστά και βάρος 5 με 7 κιλά, ενώ μπορεί να φτάσει σε μήκος το ένα μέτρο και βάρος τα 15 κιλά.



**Μπακαλιάρος ή βακαλάος** : είναι ψάρι του γένους Γάδος της οικογένειας των γαδιδών. Επίσης, από το συκώτι των μπακαλιάρων παρέχεται το μωρουνέλαιο, που αποτελεί σημαντική πηγή για τις βιταμίνες Α, D, Κ και τα ω-3 λιπαρά οξέα. Ο μπακαλιάρος ζει έως 15 χρόνια και το μήκος του σώματός του φτάνει ως το 1 μέτρο και 40 εκατοστά και το βάρος του 15 κιλά.



**Λυθρίνι** : το συγκεκριμένο ψάρι μπορεί να φτάσει 60 εκατοστά και 3 κιλά σε βάρος. Το λυθρίνι είναι είδος βεωθοπελαγικό το οποίο συναντάται σε παράκτια και βαθιά νερά στον Ατλαντικό Ωκεανό από την Νορβηγία και την μεγάλη Βρετανία, μέχρι και Μαδέρα και Κανάρια νησιά. Παρόλα αυτά, στην περιοχή της Μεσογείου συναντάται παντού και έχει μεγάλη εμπορική σημασία.



**Φαγκρί** : το ψάρι αυτό ανήκει στην οικογένεια sparidae. Το μήκος του φτάνει τα 80 εκατοστά και το βάρος του μέχρι και 10 κιλά. Το Φαγκρί ζει κοντά στο βυθό, σε ανοικτά νερά και βραχώδεις ή αμμώδεις βυθούς.



**Συναγρίδα** : το ψάρι αυτό είναι διαδεδομένο στην Μεσόγειο και στον ανατολικό Ατλαντικό από την Μεγάλη Βρετανία μέχρι τους Κανάριους νήσους. Το μεγαλύτερο επίσημα δημοσιευμένο ψάρι έχει μέγεθος ένα μέτρο και ζυγίζει σχεδόν 15 κιλά. Επιπρόσθετα, πρόκειται για πανέξυπνο ψάρι με μεγάλη ικανότητα προσαρμογής καθώς και με πολύ καλή μνήμη.



**Κέφαλος**: είναι ψάρι μήκος 30-70 εκατοστών. Ο Κέφαλος αναφέρεται με πολλά ονόματα ανάλογα με την ηλικία και την ποικιλία τους. Τα ονόματα που παίρνει είναι ανάλογα με το φύλο, για παράδειγμα αν είναι αρσενικό ονομάζεται Στειράδα και αν είναι θηλυκό Αυγωμένη από την οποία βγαίνει και το αυγοτάραχο Μεσολογγίου, τα μυξινάρια, οι χρυσόχρωμοι κ.λ.π. Το επίσημο όνομα του Κέφαλου είναι Μουγίλος και ανήκει στην οικογένεια των μουγιλιδών. Τέλος, στις ελληνικές θάλασσες υπάρχουν άφθονοι και κυρίως στη λιμνοθάλασσα του Μεσολογγίου.



**Στρείδια:** το στρείδι Ειρηνικού, το οποίο προέρχεται από την Ιαπωνία, εισήχθη στην Ευρώπη τη δεκαετία του 70', μετά την εξαφάνιση του στρειδιού της Πορτογαλίας. Καλλιεργείται με τρεις κυρίως τρόπους:

1. Με οριζόντια καλλιέργεια: τα στρείδια τοποθετούνται απευθείας πάνω στην παλιρροιακή ζώνη.
2. Με καλλιέργεια σε βαθιά νερά ή εκτροφή σε δοχεία: τα στρείδια κατανέμονται σε ελεγχόμενους χώρους που μπορεί να βρίσκονται μέχρι 10 μέτρα βάθος.
3. Με καλλιέργεια σε σειρές σχοινιών: τα στρείδια εκτρέφονται πάνω σχοινιά, όπως τα μύδια, μέθοδος που επιτρέπει την εκτροφή τους στην ανοιχτή θάλασσα.



**Μύδια:** το μύδι είναι οργανωμένη κογχυλιοκαλλιέργεια που απαντάται στην Ευρώπη: η πρώτη αναφορά για μυτιλοκαλλιέργεια πάνω σε ξύλινους πασσάλους στην Γαλλία χρονολογείται από το 1235. Επιπλέον, στις ευρωπαϊκές ακτές χρησιμοποιούνται τέσσερις μέθοδοι καλλιέργειας:

1. Οριζόντια καλλιέργεια ή διασπορά: Τα νεαρά μύδια διασπείρονται πάνω σε αβαθείς ανάβαθους, κυρίως σε κόλπους ή προστατευμένα σημεία και στεριώνονται στο έδαφος.
2. Πάνω σε πασσάλους στην Γαλλία: Η καλλιέργεια αυτή γίνεται πάνω σε σειρές ξύλινων πασσάλων στερεωμένων εντός της παλιρροιακής ζώνης. Γύρο από τον πάσσαλο τυλίγεται και στερεώνεται σχοινί συγκομιδής ή φυτίλι, γεμάτο γόνους.

3. Πάνω σε σχοινιά όπου γίνεται στην Ισπανία και στη Μεσόγειο: Τα μύδια στερεώνονται πάνω σε σχοινιά τα οποία κρέμονται κάθετα μέσα στο νερό, δεμένα σε μια σταθερή ή πλωτή κατασκευή.
4. Πάνω σε εξέδρες, σε ορισμένα μέρη, τα μύδια καλλιεργούνται όπως τα στρείδια, μέσα σε θύλακες πάνω σε εξέδρες στερεωμένες στην παλιρροϊκή ζώνη ή ακόμη και πάνω στο έδαφος.

### **3.4 Προοπτικές στον κλάδο των ιχθυοκαλλιεργειών**

Σύμφωνα με τις δημοσιεύσεις, οι ιχθυοκαλλιέργειες αποτελούν έναν ταχέως αναπτυσσόμενο κλάδο της ελληνικής οικονομίας. Τα τελευταία χρόνια, η ιχθυοκαλλιέργεια έχει κάνει σημαντική αύξηση της κατανάλωσης των προϊόντων της διεθνώς. Συγκεκριμένα, οι Έλληνες παραγωγοί εκμεταλλεύονται τα ισχυρά συγκριτικά πλεονεκτήματα στην εκτροφή τσιπούρας και λαυρακιού, με αποτέλεσμα η ελληνική παραγωγή να καλύπτει το 1/2 της διεθνούς αγοράς, ενώ παράλληλα αποτελεί σημαντικό εξαγωγικό αγαθό του πρωτογενούς τομέα. Επιπρόσθετα ένας ακόμα λόγος που υπάρχει αύξηση είναι γιατί πλέον έχει εμφανιστεί έντονα η υγιεινή διατροφή, έχοντας όλο και μεγαλύτερη εξοικείωση του καταναλωτικού κοινού με τα ψάρια ιχθυοκαλλιέργειας. Επίσης, η συγκέντρωση του κλάδου αναμένεται να συνεχιστεί στα επόμενα έτη, καθώς οι μεγάλες εταιρείες στοχεύουν στην ενίσχυση της παραγωγικής δυναμικότητάς τους και την ισχυροποίηση των θέσεών τους στην διεθνή αγορά. Η οικονομική δυσχέρεια ορισμένων εταιριών εκτιμάται ότι θα ενισχύσει την τάση συγκέντρωσης σε μεγάλες οικονομικές μονάδες παραγωγής.

### **3.5 Προβλήματα στον κλάδο των ιχθυοκαλλιεργειών**

Ο κλάδος των ιχθυοκαλλιεργειών αντιμετωπίζει συγκεκριμένα προβλήματα, που είναι αντιμετωπίσιμα. Τα σημαντικότερα προβλήματα που αντιμετωπίζει ο κλάδος αυτός προκύπτουν από το γεγονός ότι δεν έχει αναπτυχθεί με βάση ορθό σχεδιασμό, αλλά με τρόπο άναρχο. Η μείωση των τιμών τσιπούρας και λαυρακιού και ο έντονος ανταγωνισμός που εκδηλώνεται τόσο σε επίπεδο παραγωγής, όπως επίσης και η μόλυνση στην θάλασσα έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση ασθενειών στα ψάρια και συμβάλει στην μείωση της παραγωγής ψαριών. Αυτό συντελεί στην μείωση των εταιριών που δραστηριοποιούνται στο κλάδο, καθώς και ορισμένες δεν μπορούν να ανταπεξέλθουν και κλείνουν. Επιπλέον, η άμεση ρευστότητα είναι ιδιαίτερα χαμηλή, γεγονός που δικαιολογείται εν μέρει από τη φύση των εργασιών του κλάδου. Για τον ίδιο λόγο ο εμπορικός κύκλος των εταιριών είναι θετικός.

Τέλος οι εταιρείες, κυρίως οι μεγάλες, έχουν υψηλή εξάρτηση από ξένα κεφάλαια, λόγω υψηλών επενδύσεων σε εγκαταστάσεις και σε επιχειρηματικές κινήσεις.

### **3.6 Δράσεις για την αντιμετώπιση των προβλημάτων**

Παρόλα τα προβλήματα που προαναφέρθηκαν, δεν πρέπει να παραμένουμε στην υιοθέτηση των προβλημάτων αλλά να εστιάσουμε στα πλεονεκτήματα που θα προσφέρει η ολοκλήρωση της εφαρμογής των λύσεων. Γι' αυτό τον λόγο, η προτεραιότητα εφαρμογής συντονισμένου σχεδιασμού θα πρέπει να αποτελέσει το βασικό εργαλείο για την ανάπτυξη των υδατοκαλλιέργειών. Για την επίτευξη αυτού στόχου δίνονται οι παρακάτω δράσεις, με τις οποίες θα ξεπεραστούν τα προβλήματα.

- ◆ Έκδοση κανονιστικών πράξεων για την αποσαφήνιση των όρων ίδρυσης και του λειτουργικού ρόλου των φορέων ΠΟΑΥ (περιοχών οργανωμένης ανάπτυξης υδατοκαλλιέργειας).
- ◆ Τροποποίηση του θεσμικού πλαισίου με σκοπό την απλοποίηση και την επιτάχυνση της ίδρυσης ΠΟΑΥ.
- ◆ Δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης των δημόσιων υπηρεσιών και των ιδιωτικών φορέων ( παραγωγοί, μελετητές, ερευνητές, οργανώσεις καταναλωτών κλπ) για τις μεθόδους και αρχές της υδατοκαλλιέργειας, έτσι ώστε να μειωθούν οι αντιδράσεις για τον κλάδο και να αντιμετωπιστεί ως παραγωγή δραστηριότητας.
- ◆ Ρύθμιση ειδικών ζητημάτων σχετικά με την ίδρυση ΠΟΑΥ σε εφαρμογή των κατευθύνσεων, όρων και προϋποθέσεων του ΕΠΧΣΑΑΥ ( ειδικό πλαίσιο χωροταξικού σχεδιασμού και αειφόρου ανάπτυξης υδατοκαλλιέργειας), με απόφαση του αρμόδιου Υπουργού (ΥΠΕΚΑ), όπως προβλέπεται εξάλλου και στην σχετική ΚΥΑ (κοινή υπουργική απόφαση).
- ◆ Απαιτείται αποσαφήνιση των κριτηρίων για τον προσδιορισμό φέρουσας ικανότητας του οικοσυστήματος της ΠΟΑΥ.
- ◆ Πρέπει να δοθούν κίνητρα έτσι ώστε να υποβληθούν νέα αιτήματα για ίδρυση ΠΟΑΥ.
- ◆ Η χρηματοδότηση της ίδρυσης και λειτουργίας φορέα ΠΟΑΥ και του κόστους των απαιτούμενων μελετών και άλλων υποστηρικτικών ενεργειών των φορέων ΠΟΑΥ.

### **3.6 Τρόπος Εκτροφής των Ψαριών**

Ο μοναδικός τρόπος εκτροφής των ψαριών είναι να μεγαλώνουν σε πεντακάθαρους θάλασσες έτσι ώστε τα ψάρια να βρίσκονται στο φυσικό τους περιβάλλον, έως ότου φτάσουν το εμπορεύσιμο μέγεθος. Οι επιχειρήσεις, για να διασφαλίζουν στους πελάτες την σταθερή και υψηλού επιπέδου ποιότητα, φροντίζουν για την πιστοποίηση των διαδικασιών που ακολουθεί, με Διεθνή Πρότυπα. Για να παρέχει την δυνατότητα που της διασφαλίζει η πλήρης καθετοποίηση της παραγωγικής διαδικασίας χρειάζεται ένα εξειδικευμένο προσωπικό που να ελέγχει και να διασφαλίζει όλα τα στάδια παραγωγής, από τους γεννήτορες μέχρι να τελειοποιηθεί το προϊόν. Σαν αποτέλεσμα, παράγει προϊόντα εγγυημένης ποιότητας και ασφάλειας. Λειτουργεί με πλήρες συστήματα ιχνηλασίας, με προδιαγραφές υγιεινής και ασφάλειας, ικανοποιώντας τα πρότυπα και τις ανάγκες των πελατών της. Διασφαλίζει την ποιότητα των προϊόντων που προσφέρει ακολουθώντας μια σειρά καλών πρακτικών οι οποίες περιλαμβάνουν:

- Τη μη χρησιμοποίηση γενετικά τροποποιημένων α' υλών.
- Τον συνεχή έλεγχο της διαδικασίας εκτροφής.
- Τους συνεχείς και αυστηρούς ελέγχους ποιότητας γόνου, ιχθυοτρόφων, τελικών προϊόντων.
- Την παρακολούθηση του περιβάλλοντος μέσα από ενδελεχείς ελέγχους και μετρήσεις.
- Το πλήρες σύστημα ιχνηλασιμότητας.

### **3.7 Κύκλος εργασιών των επιχειρήσεων του κλάδου**

Η ανάπτυξη των τεχνολογιών εκτροφής και μεταποίησης ψαριών έφτασε σε παγκόσμιο επίπεδο της υδατοκαλλιέργειας. Σύμφωνα με εκτιμήσεις του FAO το 47% του συνόλου των ψαριών που καταναλώνονται από τον άνθρωπο προέρχονται από την υδατοκαλλιέργεια. Η εξάπλωση των ψαριών σταθεροποιήθηκε κατά την

δεκαετία του 1980, αλλά από το 1973 έως το 2003 η παγκόσμια κατανάλωση ψαριών είχε διπλασιαστεί. Λόγω των κύριων πηγών αυτής της αυξημένης προσφοράς άρχισαν να καλλιεργούνται τα ψάρια του γλυκού νερού, καθώς και τα μαλάκια και τα οστρακοειδή. Από το 2002 έως το 2005 η παραγωγή της υδατοκαλλιέργειας σε παγκόσμιο επίπεδο αυξήθηκε κατά ένα τρίτο, γεγονός που οφείλεται σε μεγάλο βαθμό στην εντυπωσιακή ανάπτυξη του κλάδου στην Ασία και την Νότια Αμερική. Τέλος ο τομέας της υδατοκαλλιέργειας στην Ε.Ε. είναι σημαντικός παράγοντας της οικονομίας, με κύκλο που είναι πάνω από 2,9 δισεκατομμύρια ευρώ κατά προσέγγιση και με θέσεις εργασίας πάνω από 65.000.

### **3.8 Κατάσταση του κλάδου σήμερα**

Η ιχθυοκαλλιέργειες στην Ελλάδα επιδεικνύοντας μία εντυπωσιακή πορεία ανάπτυξης που σύντομα κατέστησε τον κλάδο ως ηγετική δύναμη στην παραγωγή και εμπορεία μεσογειακών ιχθύων βρίσκεται έτοιμος να αντιμετωπίσει τις προκλήσεις και να αξιοποιήσει τις προοπτικές που διαγράφονται στο διεθνές επιχειρηματικό και αγοραστικό περιβάλλον. Επίσης, με βάση την εμπειρία που αποκτήθηκε τα τελευταία 30 χρόνια, στην δύσκολη πορεία κατάκτησης και διατήρησης της πρώτης θέσης μεταξύ των Μεσογειακών παραγωγών χωρών, όπου αυτό οφείλεται από τις ελληνικές εταιρίες παραγωγής, πορεύονται με σιγουριά και αυτοπεποίθηση προς το μέλλον. Επιπλέον, η Ελλάδα είναι η βασική χώρα παραγωγής μεσογειακών ψαριών και διατηρεί σταθερά μερίδιο περίπου 40% της παγκόσμιας παραγωγής, το 30% περίπου λαμβάνει χώρα στην Τουρκία, ενώ η παραγωγή του υπόλοιπο 30% σε άλλες μεσογειακές χώρες. Τέλος ο κλάδος των ιχθυοκαλλιεργειών αποτελεί τη μοναδική, δραστηριότητα που αναπτύσσεται συνεχώς.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ**

### **ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΜΟΣ**

#### **4.1 Υδατοκαλλιέργειες στην Ελλάδα**

Ο κλάδος των ελληνικών υδατοκαλλιεργειών είναι ένας από τους πλέον αναπτυσσόμενους τομείς της πρωτογενούς παραγωγής της χώρας, με σαφή εξαγωγικό χαρακτήρα και σημαντική θέση στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Παρόλο που τα τελευταία χρόνια ο κλάδος περνάει μια περίοδο αναδιάρθρωσης και σημειώνει



κάμψη, οι στόχοι που έχουν τεθεί για την αύξηση της παραγωγής ξεπερνούν τον στρατηγικό στόχο της ετήσιας αύξησης 4% που έχει τεθεί από την ΕΕ.

#### **4.1(α) Υδατοκαλλιέργεια – Αλιεία**

Η εκτροφή ψαριών και οστρακοειδών, καθώς και η καλλιέργεια υδρόβιων φυτών, είναι από τους ταχύτερα αναπτυσσόμενους τομείς ειδών διατροφής, ο οποίος ήδη προμηθεύει τον πλανήτη με τη μισή ποσότητα των ψαριών που καταναλώνουμε. Επίσης, στην Ευρώπη, η υδατοκαλλιέργεια αντιπροσωπεύει το 20% σχεδόν της ιχθυοπαραγωγής και απασχολεί άμεσα περίπου 85.000 άτομα. Ο κλάδος αποτελείται κυρίως από μικρές και μεσαίες, ή πολύ μικρές επιχειρήσεις εγκατεστημένες σε παράκτιες και αγροτικές περιοχές. Ο κλάδος της υδατοκαλλιέργειας της ΕΕ είναι ονομαστός για την υψηλή ποιότητα και τη βιωσιμότητά του καθώς και για τα πρότυπα προστασίας του καταναλωτή που εφαρμόζει.

Ενώ όμως η συνολική παραγωγή της ΕΕ παρέμεινε σχεδόν αμετάβλητη από το 2000, η παγκόσμια παραγωγή αυξάνεται κατά 7% περίπου ετησίως.

Η Επιτροπή επιδιώκει να δώσει ώθηση στον κλάδο της υδατοκαλλιέργειας μέσω της μεταρρύθμισης της κοινής αλιευτικής πολιτικής. Το 2013 δημοσίευσε στρατηγικές όπου παρουσιάζει τις κοινές προτεραιότητες και τους γενικούς στόχους σε επίπεδο ΕΕ. Μετά από διαβούλευση με όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη, καθορίστηκαν τέσσερις τομείς προτεραιότητας:

- μείωση των διοικητικών επιβαρύνσεων
- διευκόλυνση της πρόσβασης σε χώρο και ύδατα
- αύξηση της ανταγωνιστικότητας
- αξιοποίηση των ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων που προκύπτουν από την υψηλή ποιότητα και τα αυστηρά υγειονομικά και περιβαλλοντικά πρότυπα.

Τέλος με βάση τις κατευθυντήριες γραμμές, η Επιτροπή και οι χώρες της ΕΕ συνεργάζονται για την αύξηση της παραγωγής και της ανταγωνιστικότητας του κλάδου. Από τα κράτη μέλη της ΕΕ ζητήθηκε να εκπονήσουν πολυετή σχέδια για την προώθηση της υδατοκαλλιέργειας. Η Επιτροπή βοηθά στον εντοπισμό των εμποδίων και ταυτόχρονα διευκολύνει τη συνεργασία, τον συντονισμό και την ανταλλαγή βέλτιστων πρακτικών μεταξύ των χωρών της ΕΕ.

## 4.1 (β) Αλιευτικοί Έλεγχοι

Στις υδατοκαλλιέργειες, προβλέπει συστήματα ελέγχου και τα αναγκαία εργαλεία εφαρμογής του. Ακόμα για την τήρηση των κανόνων της κοινής αλιευτικής πολιτικής, λειτουργεί σύστημα ελέγχου το οποίο:

- διασφαλίζει ότι αλιεύονται μόνο οι επιτρεπόμενες ποσότητες ψαριών
- συγκεντρώνει τα αναγκαία στοιχεία για τη διαχείριση των αλιευτικών δυνατοτήτων
- αποσαφηνίζει τους ρόλους των χωρών της ΕΕ και της Επιτροπής
- διασφαλίζει την ομοιόμορφη εφαρμογή των κανόνων απ' όλους τους αλιείς και την εναρμόνιση των κυρώσεων σε επίπεδο ΕΕ
- διασφαλίζει τον εντοπισμό της προέλευσης των προϊόντων αλιείας και τον έλεγχο τους σε όλη την αλυσίδα εφοδιασμού από τα δίχτυα του ψαρά μέχρι το πιάτο του καταναλωτή.

## 4.1(γ) Προβλήματα Αλιείας

Τα προβλήματα που αντιμετωπίζει τα αλιείς είναι οι παραβάσεις. Η ΕΕ έχει καταρτίσει κατάλογο σοβαρών παραβάσεων των κανόνων της κοινής αλιευτικής πολιτικής. Οι χώρες της ΕΕ πρέπει να προβλέπουν στη νομοθεσία τους αποτελεσματικές, αναλογικές και αποτρεπτικές κυρώσεις και να διασφαλίζουν την τήρηση των κανόνων. Από την 1η Ιανουαρίου 2012, οι χώρες της ΕΕ έπρεπε να έχουν θεσπίσει ένα σύστημα επιβολής μορίων ποινής για σοβαρές παραβάσεις. Σύμφωνα με αυτό το σύστημα, οι εθνικές αρχές οφείλουν:

- να αξιολογούν τις εικαζόμενες παραβάσεις σκαφών που φέρουν τη σημαία της χώρας τους, βάσει των συνήθων ορισμών της ΕΕ
- να επιβάλλουν έναν προκαθορισμένο αριθμό μορίων ποινής σε σκάφη που έχουν εμπλακεί σε σοβαρές παραβάσεις (τα μόρια καταγράφονται στο εθνικό μητρώο παραβάσεων στον αλιευτικό κλάδο)
- να αναστέλλουν την ισχύ της άδειας των σκαφών για 2, 4, 8 ή 12 μήνες όταν σε διάστημα τριών ετών έχει συσσωρευτεί ένας προκαθορισμένος αριθμός μορίων ποινής.

Τα μόρια ποινής καταλογίζονται στην αλιευτική άδεια που συνδέεται με το σκάφος, έτσι ώστε να εξακολουθούν να ισχύουν ακόμη και μετά την πώληση του σκάφους σε νέο ιδιοκτήτη.

Λεπτομερείς κανόνες για το σύστημα επιβολής μορίων ποινής έχουν καταρτιστεί σε επίπεδο ΕΕ σε στενή συνεργασία με τα κράτη μέλη.

Οι χώρες της ΕΕ υποχρεούνται επίσης να θεσπίσουν σύστημα επιβολής μορίων ποινής για τους πλοιάρχους των αλιευτικών σκαφών.

Το σύστημα επιβολής μορίων ποινής δεν εισάγει νέες κυρώσεις και δεν θίγει τη διακριτική ευχέρεια του εθνικού δικαστή κατά την εκτίμηση των περιστατικών μιας υπόθεσης ή της σοβαρότητας μιας συγκεκριμένης παράβασης.

Η Επιτροπή μπορεί να ελέγχει την εφαρμογή των συστημάτων επιβολής κυρώσεων στις χώρες της ΕΕ, τα οποία ενδέχεται να περιλαμβάνουν επεξεργασία προσωπικών δεδομένων. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με αυτή την επεξεργασία και τα δικαιώματα των προσώπων τα οποία αφορούν τα δεδομένα, βλέπε την ειδική δήλωση περί απορρήτου

## 4.2 Εμπόριο προϊόντων αλιείας

Το εμπόριο προϊόντων αλιείας είναι η μεγαλύτερη αλιευτική αγορά στον κόσμο και καθαρός εισαγωγέας ψαριών και άλλων προϊόντων αλιείας. Επιπρόσθετα Κάθε τρία χρόνια η ΕΕ θεσπίζει αυτόνομες δασμολογικές ποσοστώσεις (ΑΔΠ) για ορισμένα είδη ψαριών και προϊόντων αλιείας. Οι ΑΔΠ επιτρέπουν την εισαγωγή στην ΕΕ μιας ορισμένης ποσότητας ενός προϊόντος με μηδενικό ή μειωμένο δασμολογικό συντελεστή, συνήθως, 4% ή 6%. Οι ποσοστώσεις συμβάλλουν στην αύξηση της προσφοράς πρώτων υλών τις οποίες χρησιμοποιεί η ευρωπαϊκή μεταποιητική βιομηχανία, σε περιόδους κατά τις οποίες η προσφορά αυτή στην ΕΕ δεν επαρκεί για την κάλυψη της ζήτησης.

## 4.3 Τρόπος αντιμετώπισης τις Αλιείας

Ο τρόπος που θα αντιμετωπίσουν τα Αλιείας είναι τα αλιεύματα που προέρχονται από ιχθυαποθέματα που κατά κανόνα έχουν υψηλή, αλλά όχι απεριόριστη, αναπαραγωγική ικανότητα. Αν δεν ασκείται έλεγχος στην αλιεία, τα αποθέματα θα εξαντληθούν και η αλιεία δεν θα είναι πλέον οικονομικά βιώσιμη δραστηριότητα. Είναι προς το γενικό συμφέρον να εφαρμοστεί ένα σύστημα διαχείρισης της αλιείας, το οποίο

- θα διασφαλίζει την αναπαραγωγή των αποθεμάτων για μακροπρόθεσμες υψηλές αποδόσεις
- θα θέσει τις βάσεις δημιουργίας ενός κερδοφόρου κλάδου
- θα εγγυάται τη δίκαιη κατανομή των αλιευτικών δυνατοτήτων, και
- θα εξασφαλίζει τη διατήρηση των θαλάσσιων πόρων.

Κύριος στόχος της διαχείρισης της αλιείας στο πλαίσιο της κοινή αλιευτικής πολιτικής (ΚΑΠ) είναι να διασφαλιστούν μακροπρόθεσμες υψηλές αλιευτικές αποδόσεις για όλα τα ιχθυαποθέματα, στο μέτρο του δυνατού μέχρι το 2015, και το αργότερο μέχρι το 2020. Ο στόχος αυτός είναι γνωστός ως μέγιστη βιώσιμη απόδοση. Ένας άλλος στόχος, που αποκτά όλο και μεγαλύτερη σημασία, είναι η μείωση, στο ελάχιστο δυνατό, ή και η πλήρης εξάλειψη των ανεπιθύμητων αλιευμάτων και των σπάταλων πρακτικών, μέσω της σταδιακής καθιέρωσης της υποχρέωσης εκφόρτωσης. Τέλος, η νέα ΚΑΠ έχει αναθεωρήσει τους κανόνες της και τη δομή διαχείρισης, με την περιφερειοποίηση και την αυξημένη διαβούλευση των ενδιαφερομένων.

Η διαχείριση της αλιείας μπορεί να λαμβάνει τη μορφή ελέγχων δραστηριοτήτων, ελέγχων επιπτώσεων ή συνδυασμού και των δύο. Οι έλεγχοι δραστηριοτήτων περιλαμβάνουν:

- κανόνες για την πρόσβαση στα ύδατα – ώστε να ελέγχεται ποια σκάφη έχουν πρόσβαση σε ποια ύδατα και σε ποιες περιοχές
- ελέγχους αλιευτικής προσπάθειας – ώστε να περιορίζεται η αλιευτική ικανότητα και η χρήση των σκαφών
- τεχνικά μέτρα - ώστε να ρυθμίζεται η χρήση των αλιευτικών εργαλείων καθώς και το πού και πότε μπορούν οι αλιείς να αλιεύουν

Οι έλεγχοι επιπτώσεων κυρίως συνίστανται στον περιορισμό των ποσοτήτων αλιευμάτων από συγκεκριμένα ιχθυαποθέματα, ειδικότερα μέσω των συνολικών επιτρεπόμενων αλιευμάτων (βλ. TAC και ποσοστώσεις).

Η κοινή αλιευτική πολιτική χρησιμοποιεί όλο και συχνότερα πολυετή σχέδια τα οποία συχνά συνδυάζουν διάφορα μέσα διαχείρισης.

Η διαχείριση της αλιείας βασίζεται σε δεδομένα και επιστημονικές γνωμοδοτήσεις, καθώς και σε μέτρα ελέγχου, ώστε να διασφαλίζεται η ορθή εφαρμογή και τήρηση των κανόνων απ όλους τους αλιείς.

#### **4.4 Ιστορικά γεγονότα**

Το διατροφικό ζήτημα και η διαχείριση του είναι για τον άνθρωπο πρόβλημα που τον απασχολεί απ' την εμφάνισή του στην Γή. Στην προσπάθεια της επιβίωσής του ξεκίνησαν οι πρώτες καλλιέργειες φυτών και εκτροφές ζώων. Μετά από λίγα χρόνια άρχισε η αναζήτηση για περισσότερες τροφές όπως το ψάρι. Με δημιουργικότητα και σκληρή προσπάθεια εμφανίστηκαν οι πρώτες ιχθυοκαλλιέργειες. Η δοκιμασία αυτή του ανθρώπου αποτέλεσε μία από τις πρώτες και μεγαλύτερες εξελίξεις αυτά τα χρόνια. Λόγω της ραγδαίας εξέλιξης των ανθρώπων, οι τεράστιες ανάγκες για κατανάλωση τροφής είχαν ως αποτέλεσμα την αναζήτηση περισσότερης και πιο ποιοτικής τροφής. Παρ' όλα αυτά, οι μεγάλες ανάγκες για περισσότερη τροφή έφεραν δραματικές αλλαγές με αποτέλεσμα να μολυνθούν τα νερά, το περιβάλλον και να γίνει μείωση των φυσικών πόρων. Από την άλλη πλευρά, στην σημερινή εποχή δημιουργούνται και υπάρχουν πολλές επενδυτικές ευκαιρίες στην χώρα μας με την ιχθυοκαλλιέργεια να είναι μία από τις καλύτερες επιλογές προς την αύξηση της οικονομίας μας.

Στην χώρα μας ο κλάδος των ιχθυοκαλλιεργειών απαρτίζεται από μικρές κυρίως επιχειρήσεις που λειτουργούν μόνο στην παραγωγή της. Επίσης, οι υδατοκαλλιέργειες είναι ένας από τους τομείς των συνολικών ιχθυοκαλλιεργειών που ανήκει στον πρωτογενή τομέα παραγωγής. Πιο συγκεκριμένα, το αντικείμενο

των ιχθυοκαλλιέργειών είναι η εκτροφή υδρόβιων ζωντανών οργανισμών και φυτών όπου η καλλιέργεια αυτών μπορεί να γίνει σε γλυκό ή θαλασσινό νερό . Σήμερα, ο μεγαλύτερος όγκος παραγωγής προέρχεται από τις υδατοκαλλιέργειες και αναπτύσσεται με πολύ γρήγορους ρυθμούς, περιέχοντας μεγάλες προοπτικές για το μέλλον. Βασικό και κύριο πρόβλημα των ιχθυοκαλλιέργειών είναι τα επενδυτικά κεφάλαια που χρειάζονται, δηλαδή έχοντας υπ' όψιν την οικονομική κρίση και τους σημαντικούς κινδύνους που καλούνται να διαχειριστούν οι προμηθευτές και οι επενδυτές με την ανάλογη προετοιμασία και αντιμετώπιση αυτών των θεμάτων. Ένας τρόπος αντιμετώπισης των παραπάνω προβλημάτων είναι οι συγχωνεύσεις επιχειρήσεων για μεγαλύτερη υποστήριξη και παραγωγή.

Οι ιχθυοκαλλιέργειες στην Ελλάδα άρχισαν να οργανώνονται τα τελευταία είκοσι περίπου χρόνια. Παρόλα αυτά, σημειώθηκε στην πρόσφατη οργάνωση ότι, οι ιχθυοκαλλιέργειες, αναπτύχθηκαν πολύ δυναμικά τα τελευταία χρόνια και συνεχίζουν με τον ίδιο τρόπο. Αυτό το γεγονός συνέβαλε στην μείωση των φυσικών αποθεμάτων των θαλασσών λόγω της επέκτασης του συνολικού ελλείμματος προσφοράς στην αγορά νωπών αλιευμάτων. Παράλληλα, το κενό αυτό μπόρεσε να καλυφθεί από την οργανωμένη επιχειρηματική δραστηριότητα της ιχθυοκαλλιέργειας προσφέροντας προϊόντα αλλά και τις σωστές γνώσεις που χρειάζονται για μια πιο μεθοδική λειτουργία. Η χώρα μας, με βάση τα παραπάνω, 37παγκοσμίως. Επιπρόσθετα, η ιχθυοκαλλιέργεια έχει μεγάλη ανάπτυξη στην Ελλάδα λόγω του άριστου κλίματος του περιβάλλοντος των ακτών μας. Επιπλέον, ως κίνητρο ανάπτυξης υπήρξαν οι ευρωπαϊκές επιχορηγήσεις.

#### **ΒΙΟΓΡΑΦΙΑ:**

<http://www.helfish.gr/el/company/history/>

<http://nemertes.lis.upatras.gr/jspui/bitstream/10889/9477/3/Chavelas%28agr%29.pdf>

<http://www.greekgastronomyguide.gr/item/ixthyotrofia-kefalonias/>

**Βιβλίο : Χρηματοοικονομική ανάλυση λογιστικών καταστάσεων.**